CA



YST-SW010
YST-SW030

SUBWOOFER SYSTEM

ENCEINTE A CAISSON DE GRAVE

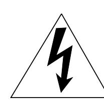




OWNER'S MANUAL

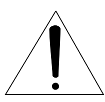
MODE D'EMPLOI

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS



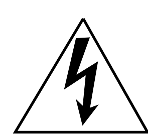
CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE COVER (OR BACK). NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.

- Explanation of graphic symbols:



The lightning flash with arrowhead symbol within an equilateral triangle is intended to alert you to the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert you to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

IMPORTANT
Please record the serial number of this system in the space below.

Model:

Serial No.:

The serial number is located on the rear of the unit. Retain this Owner's Manual in a safe place for future reference.

For Canadian Customers
To prevent electric shock, match wide blade of plug to wide slot and fully insert.
This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

This unit features a magnetically shielded design, but there is still a chance that placing it too close to a TV set might impair picture color. Should this happen, move this unit away from the TV set.

1 Read these instructions.

2 Keep these instructions.

3 Heed all warnings.

4 Follow all instructions.

5 Do not use this apparatus near water.

6 Clean only with dry cloth.

7 Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.

8 Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

9 Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.

10 Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.

11 Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.

12 Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.



13 Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

14 Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

FCC INFORMATION (for US customers)

1. **IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!**
   This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.
2. **IMPORTANT:** When connecting this product to accessories and/or another product, use only high quality shielded cables. Cable(s) supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.
3. **NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class “B” digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices.

   This equipment generates or uses radio frequencies and, if not installed and used in accordance with the instructions in the user’s manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices.

Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit “OFF” and “ON,” please try to eliminate the problem using one of the following measures:

- Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.
- Utilize power outlets that are on different branch circuits (circuit breaker or fuse) or install AC line filter(s).
- In the case of radio or TV interference, relocate or reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to a coaxial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this product. If you cannot locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Electronics Corp., U.S.A.; 6660 Orangethorpe Ave; Buena Park, CA 90620.

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

We Want You Listening for a Lifetime

Yamaha and the Electronic Industries Association’s Consumer Electronics Group want you to get the most enjoyment out of your equipment by playing it at a safe level — a level that lets the sound come through loud and clear without annoying blaring or distortion — and, most importantly, without damaging your sensitive hearing.

Since hearing damage from loud sounds is often undetectable until it is too late, Yamaha and the Electronic Industries Association’s Consumer Electronics Group recommend that you avoid prolonged exposure to excessive volume levels.



Precautions: Read this before operating this unit

- To assure the finest performance, please read this manual carefully. Keep it in a safe place for future reference.
- Install this unit in a cool, dry, clean place - away from windows, heat sources, sources of excessive vibration, dust, moisture and cold. Avoid sources of humming (transformers, motors). To prevent fire or electrical shock, do not expose this unit to rain or water.
- Never open the cabinet. If any foreign objects drop into the set, contact your dealer.
- The voltage to be used must be the same as that specified on the rear panel. Using this unit with a higher voltage than specified is dangerous and may cause a fire and/or electric shock.
- To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this unit to rain or moisture.
- Do not use force on switches, controls, or connection wires. When moving the unit, first disconnect the power plug and the wires connected to other equipments. Never pull the wires themselves.
- When not planning to use this unit for a long period (ie., vacation, etc.), disconnect the AC power plug from the wall outlet.
- To prevent lightning damage, disconnect the AC power plug when there is an electric storm.
- Since this unit has a built-in power amplifier, heat will radiate from the rear panel. Place the unit apart from the walls, allowing at least 20 cm of space above, behind and on both sides of the unit to prevent fire or damage. Furthermore, do not position with the rear panel facing down on the floor or other surfaces.
- Do not cover the rear panel of this unit with a newspaper, a tablecloth, a curtain, etc. in order not to obstruct heat radiation. If the temperature inside the unit rises, it may cause fire, damage to the unit and/or personal injury.
- Do not place the following objects on this unit:
  Glass, china, small metallic etc.
    If glass etc. falls by vibrations and breaks, it may cause bodily injury.
  A burning candle etc.
    If the candle falls by vibrations, it may cause fire and bodily injury.
  A vessel with water in it
    If the vessel falls by vibrations and water spills, it may cause damage to the speaker, and/or you may get an electric shock.

- **VOLTAGE SELECTOR**
  (For China, Korea and General models)
  The voltage selector switch on the rear panel of this unit must be set for your local main voltage BEFORE plugging this unit into the AC main supply. Voltages are 110–120/220–240 V AC, 50/60 Hz.

- Do not place this unit where foreign objects such as water drips might fall. It might cause a fire, damage to this unit, and/or personal injury.
- Never put a hand or a foreign object into the YST port located on the right side of this unit. When moving this unit, do not hold the port as it might cause personal injury and/or damage to this unit.
- Never place a fragile object near the YST port of this unit. If the object falls or drops by the air pressure, it may cause damage to the unit and/or personal injury.
- Never open the cabinet. It might cause an electric shock since this unit uses a high voltage. It might also cause personal injury and/or damage to this unit.
- When using a humidifier, be sure to avoid condensation inside this unit by allowing enough spaces around this unit or avoiding excess humidification. Condensation might cause a fire, damage to this unit, and/or electric shock.
- Super-bass frequencies reproduced by this unit may cause a turntable to generate a howling sound. In such a case, move this unit away from the turntable.
- This unit may be damaged if certain sounds are continuously outputted at high volume level. For example, if 20 Hz-50 Hz sine waves from a test disc, bass sounds from electronic instruments, etc. are continuously outputted, or when the stylus of a turntable touches the surface of a disc, reduce the volume level to prevent this unit from being damaged.
- If you hear distorted noise (i.e., unnatural, intermittent “rapping” or “hammering” sounds) coming from this unit, reduce the volume level. Extremely loud playing of a movie soundtrack’s low frequency, bass-heavy sounds or similarly loud popular music passages can damage this subwoofer system.
- Vibration generated by super-bass frequencies may distort images on a TV. In such a case, move this unit away from the TV set.
- Do not attempt to clean this unit with chemical solvents as this might damage the finish. Use a clean, dry cloth.
- Be sure to read the “TROUBLESHOOTING” section regarding common operating errors before concluding that the unit is faulty.
- **Secure placement or installation is the owner’s responsibility. YAMAHA shall not be liable for any accident caused by improper placement or installation of the subwoofer.**

WARNING
TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.

Table of contents

Introduction

Features



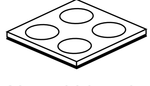
Advanced YST
Advanced Yamaha Active Servo Technology is a unique system to let the speaker unit have a perfectly linear motion by the speaker and amplifier combination.



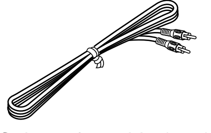
QD-Bass Technology
QD-Bass (Quatre Dispersion Bass) technology is a Yamaha unique technology to radiate the sound efficiently in four horizontal direction.

Supplied accessories

Please confirm that the following item is included in the package.



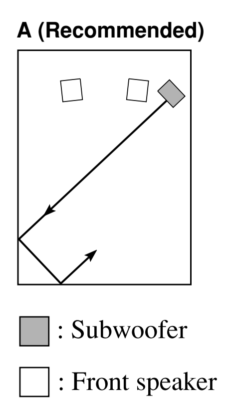
Non-skid pads



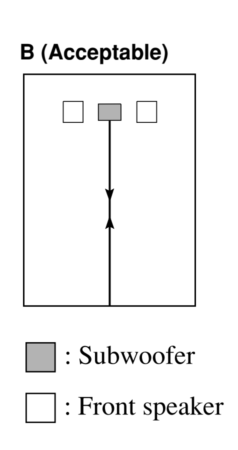
Subwoofer cable (5 m)

Positioning the subwoofer

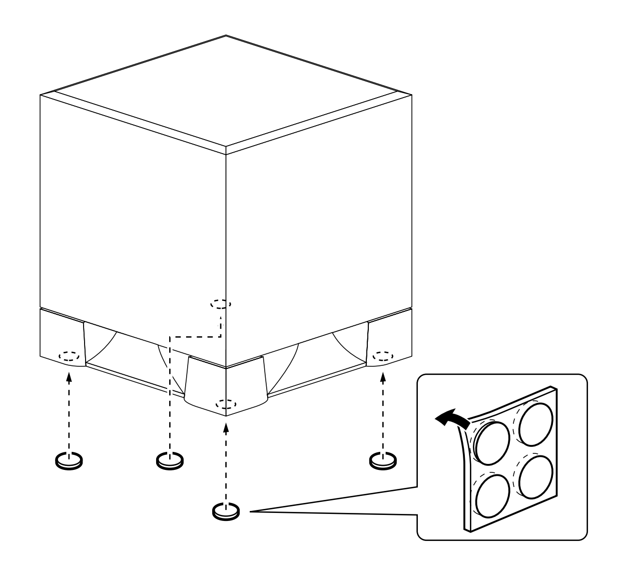
Although the placement of the subwoofer is not as critical as that of the other speakers, it is best to place the subwoofer outside either the right or left front speaker as shown in figure A.



The placement shown in Figure B is also acceptable. However, in some cases, if you listen from the center of the room, the super-bass range from the subwoofer may sound weak. This is due to "standing waves" that can develop between parallel walls that effectively diminish or cancel the bass sound. In this event, face the subwoofer obliquely to the wall. It also may help to break up the parallel surface by placing bookshelves or other large objects along the wall.



Non-skid pads: Place the included non-skid pads at the four corners of the bottom of the subwoofer to prevent the subwoofer from sliding due to vibration or minor impact.



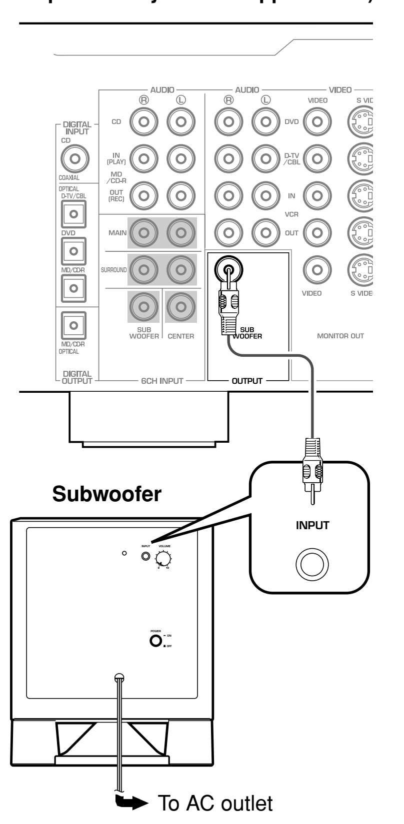
Connections

Caution: Plug the power cables for the sub-woofer and other audio/video components into an AC outlet only after you complete all other connections.

Basic connection example

Connect a subwoofer cable to the output jack of your AV amplifier and to the INPUT jack of the subwoofer.

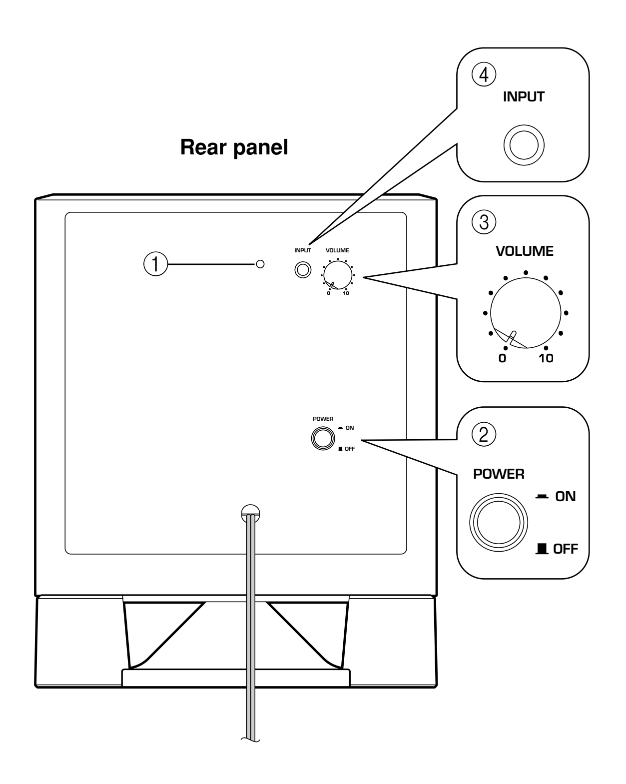
Amplifier (The rear panel of various amplifiers may differ in appearance.)



Connecting components and the subwoofer to AC power

After you complete a subwoofer connection, plug the amplifier, other audio/video component, and the subwoofer into an AC outlet of appropriate voltage. Make sure the subwoofer's VOLUME control is set to 0 before proceeding to adjust the speaker balance as described on page 4.

Using the subwoofer



① **Power indicator**

Lights up GREEN when the **POWER** switch (②) is turned ON; turns off when the **POWER** switch is turned OFF.

② **POWER switch**

Press this switch to the ON position to turn on the power to the subwoofer. When the power of the subwoofer is on, the power indicator (①) on the rear panel lights up green. Press this switch again to set it to the OFF position to turn off the power of the subwoofer.

③ **VOLUME control**

Adjusts the volume level. Turn the control clockwise to increase the volume, and counter-clockwise to decrease the volume.

④ **INPUT terminal**

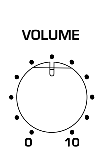
Input terminal for line level signals from the amplifier.

Pre-adjusting the subwoofer volume

Before you use the subwoofer, first adjust the volume balance between the subwoofer and the front speakers by following the procedure below.

1. Set the **VOLUME** control to minimum (0).
2. Turn on the power to all other components.
3. Press the **POWER** switch to the ON position. The power indicator on the rear panel lights up green.
4. Play a source that contains low-frequency sounds. Adjust the amplifier's volume control to the desired listening level.
5. Increase the volume gradually to adjust the volume balance between the subwoofer and the front speakers. To enjoy natural bass sound, keep the subwoofer volume at a level where it is barely distinguishable from other speakers.
6. Adjust the volume of the entire sound system using the amplifier's volume control.

Note: It is recommended that you set the VOLUME control about in the middle position when using the subwoofer in a multi channel home theater system.



Advanced Yamaha Active Servo Technology

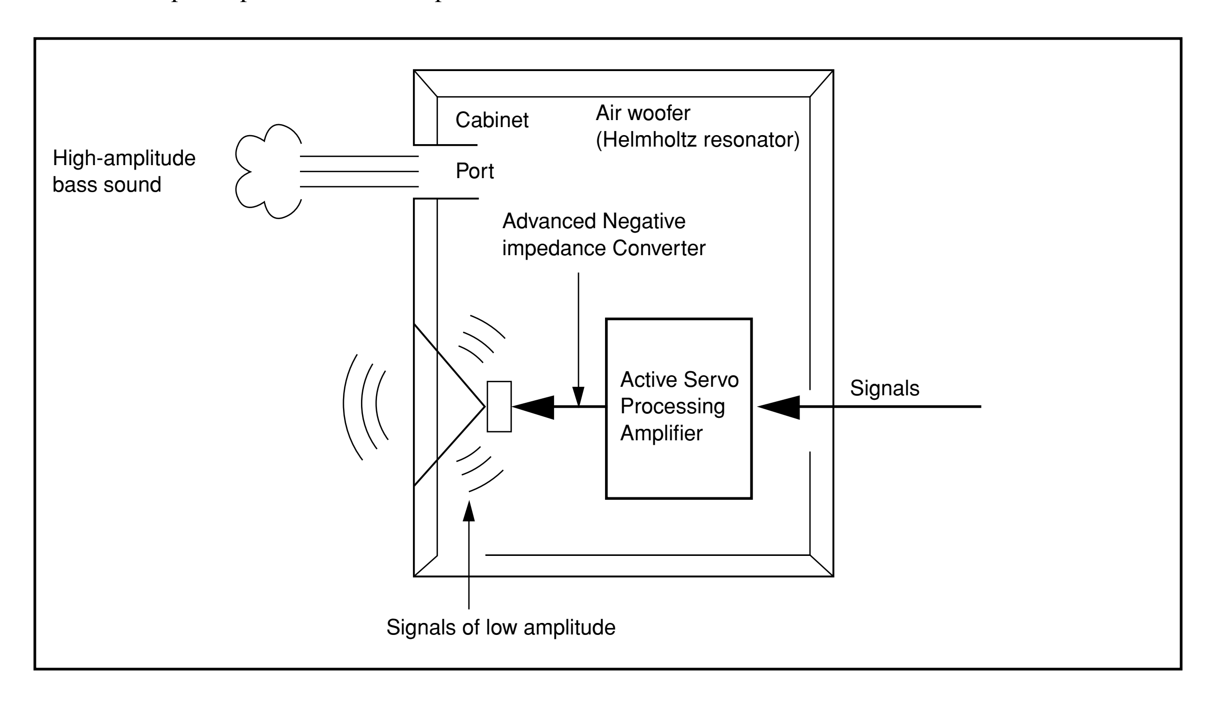
The theory behind Yamaha Active Servo Technology is based on two factors: the Helmholtz resonator and negative-impedance drive. Active Servo Processing speakers reproduce the bass frequencies through an "air woofer," which is a port or opening in the speaker's cabinet.
This opening is used instead of, and performs the functions of, a woofer in a conventionally designed speaker system.

Thus, signals of low amplitude within the cabinet can, according to Helmholtz resonance theory, be output from this opening as waves of great amplitude if the size of the opening and the volume of the cabinet are in proportion to satisfy a certain ratio. In order to accomplish this, moreover, the amplitudes within the cabinet must be both precise and of sufficient power because these amplitudes must overcome the "load" presented by the air in the cabinet.

This problem is resolved by a design in which the amplifier supplies special signals. If the electrical resistance of the voice coil could be reduced to zero, the movement of the speaker unit would become linear with respect to signal voltage. To accomplish this, the system utilizes a special negative-impedance output-drive amplifier that subtracts the output impedance of the amplifier.

By employing negative-impedance drive circuits, the amplifier is able to generate precise, low-amplitude, low frequency waves with superior damping characteristics.
These waves are then radiated from the cabinet opening as high-amplitude signals. The system can, therefore, by employing the negative-impedance output drive amplifier and a speaker cabinet featuring a Helmholtz resonator, reproduce an extremely wide range of frequencies with outstanding sound quality and low distortion.
The features described above combine to create the fundamental structure of conventional Yamaha Active Servo Technology.

Our new Active Servo Technology — Advanced Yamaha Active Servo Technology — adopts Advanced Negative Impedance Converter (ANIC) circuits, which allow the conventional negative impedance converter to dynamically vary to select an optimum value for speaker impedance variation.
With these new ANIC circuits, Advanced Yamaha Active Servo Technology provides a more stable performance and improved sound pressure compared to conventional Yamaha Active Servo Technology, resulting in more natural and dynamic bass reproduction.



Troubleshooting

Refer to the chart below if the unit does not function properly. If the problem you are experiencing is not listed, or if the instructions fail to help you resolve the problem, disconnect the power cord and contact your authorized Yamaha dealer or service center.

Problem	Cause	Remedy
Power is not supplied even though the POWER switch is set to the ON position.	The power plug is not securely connected.	Turn the power switch OFF, then connect the power plug securely.
No sound.	The VOLUME control is set to 0.	Turn the VOLUME control to the right (clockwise).
	A subwoofer cable is not connected securely.	Connect a subwoofer cable securely.
Sound level is too low.	You are playing a sound source that includes inadequate bass frequencies.	Play a sound source that includes more bass frequencies.
	The sound level has been diminished by standing waves.	Reposition the subwoofer, or break up the parallel wall surface by placing bookshelves or other large objects along the wall.

Specifications

YST-SW010

Type ..... Advanced Yamaha Active Servo Technology

Driver .... 16 cm (6.5") cone woofer
Magnetically shielded type

Output Power .... 50 W

Dynamic Power .... 100 W, 5 Ω

Input Impedance .... 12 kΩ

Frequency Response .... 30 Hz – 200 Hz

Input Sensitivity .... 50 mV (50 Hz, 50 W/5 Ω)

Power Supply
[U.S.A. and Canada models] .... AC 120 V, 60 Hz
[Australia model] .... AC 240 V, 50 Hz
[China model] .... AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz
[Korea model] .... AC 110/220 V, 60 Hz
[U.K. and Europe models] .... AC 230 V, 50 Hz
[Asia model] .... AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz
[General model] .. AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz

Power Consumption .... 45 W

Dimensions (W x H x D)
.... 280 mm x 325 mm x 293 mm

Weight .... 8.5 kg

YST-SW030

Type .... Advanced Yamaha Active Servo Technology

Driver .... 20 cm (8") cone woofer
Magnetically shielded type

Output Power .... 75 W

Dynamic Power .... 130 W, 5 Ω

Input Impedance .... 12 kΩ

Frequency Response .... 28 Hz – 200 Hz

Input Sensitivity .... 70 mV (50 Hz, 75 W/5 Ω)

Power Supply
[U.S.A. and Canada models] .... AC 120 V, 60 Hz
[Australia model] .... AC 240 V, 50 Hz
[China model] ..... AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz
[Korea model] .... AC 110/220 V, 60 Hz
[U.K. and Europe models] .... AC 230 V, 50 Hz
[Asia model] .... AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz
[General model] .. AC 110–120/220–240 V, 50/60 Hz

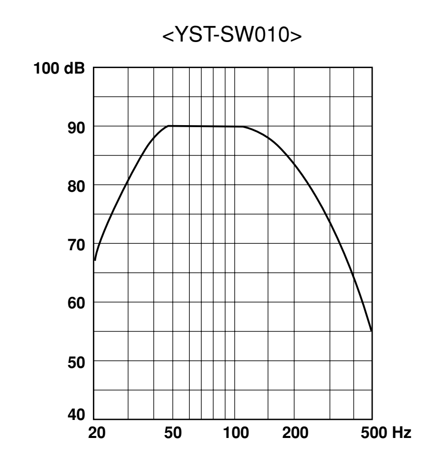
Power Consumption .... 70 W

Dimensions (W x H x D)
.... 290 mm x 360 mm x 311 mm

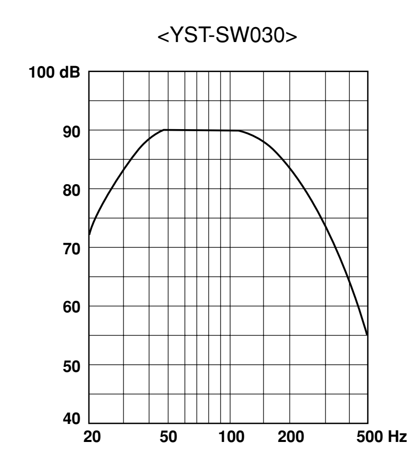
Weight .... 10 kg

Frequency characteristics

<YST-SW010>



<YST-SW030>



Specifications are subject to change without notice.

Précautions: Veuillez lire ce qui suit avant d'utiliser l'appareil

- Pour garantir les meilleures performances possibles, lire ce manuel avec attention. Le garder dans un endroit sûr pour une utilisation ultérieure.
- Installer cette unité dans un endroit frais, sec et propre - loin des fenêtres, sources de chaleur et d'endroits où les vibrations, la poussière, l'humidité ou le froid sont importants. Eviter les sources de bourdonnements (transformateurs, moteurs). Pour éviter les incendies ou les électrocutions, ne pas exposer cette unité à la pluie ni à l'humidité.
- N'ouvrez jamais l'enceinte. Si un objet est tombé dedans, adressez-vous immédiatement à votre revendeur.
- La tension à utiliser doit être la même que celle spécifiée sur le panneau arrière. Utiliser cet appareil avec une plus haute tension que celle spécifiée est dangereux et peut causer un incendie et/ou causer une électrocution.
- Pour réduire les risques d'incendie ou d'électrocution, tenez cet appareil à l'écart de la pluie et de l'humidité.
- N'appliquez jamais de force excessive aux interrupteurs, commandes et câbles de connexion. Avant de déplacer cette unité, débranchez son cordon d'alimentation et les câbles reliés à d'autres éléments. Ne tirez jamais sur les câbles pour les débrancher.
- Lorsqu on prévoit de ne pas utiliser cet appareil pendant longtemps (pendant les vacances, par exemple), débrancher le cordon d'alimentation CA de la prise murale.
- Pour prévenir tout dégât dû à la foudre, débrancher la prise d'alimentation CA en cas d'orage.
- Cet appareil possédant un amplificateur intégré, de la chaleur sera irradiée par le panneau arrière. Placer l'unité assez loin des murs, en laissant toujours un espace de 20 cm au moins au-dessus, au-dessous et des deux côtés de l'unité afin d'éviter les risques d'incendie et de dommages. Ne pas positionner non plus cet appareil dos au plancher ou à une autre surface.
- Ne couvrez pas le panneau arrière de cet appareil avec un journal, une nappe, un rideau, etc. afin de ne pas empêcher la dissipation de chaleur. Si la température à l'intérieur de cet appareil augmente, un incendie peut se déclarer et endommager cet appareil et/ou causer une blessure corporelle.
- Ne jamais placer les objets suivants sur cette unité :
  Des objets verres, de la vaisselle, des petits objets metalliques, etc.
    Des blessures pourraient être causées par des débris de verre, etc. dûs aux vibrations et aux brisures.
  Une bougie allumée, etc.
    Si la bougie tombe sous l'effet des vibrations, elle risque de provoquer un incendie et des blessures corporelles.
  Un récipient contenant de l'eau
    Si le récipient tombe sous l'effet des vibrations et que de l'eau éclabousse l'enceinte, ceci risque de l'endommager sérieusement, et/ou de provoquer des électrocutions.

- **VOLTAGE SELECTOR**
  (Sur les modèles pour la Chine, la Corée et les modèle général)
  Le commutateur de tension situé sur le panneau arrière de l'unité doit être placé dans la position adéquate AVANT de brancher l'unité dans la prise CA du secteur. Les tensions sont de 110-120/220-240 V CA, 50/60 Hz.

- Ne pas mettre cette unité dans les endroits où des corps étrangers, comme des jets d'eau par exemple, pourraient tomber dedans. Ceci pourrait causer un incendie, endommager cette unité, et/ou des blessures corporelles.
- Ne jamais introduire la main ou un corps étranger dans le port YST situé sur le côté droit de cette unité. Ne jamais attraper l'unité par l'orifice du port lors des déplacements, car ceci pourrait causer des blessures corporelles et/ou endommager l'unité.
- Ne jamais placer un objet fragile à proximité du port YST de cette unité. Si cet objet venait à chuter en raison de la pression de l'air, il pourrait endommager l'unité et/ou causer des blessures corporelles.
- Ne jamais ouvrir le boîtier. Ceci pourrait entraîner des électrocutions, car cette unité fonctionne sous haute tension. Ceci pourrait aussi causer des blessures corporelles et/ou endommager l'unité.
- En utilisant un humidificateur, éviter la condensation à l'intérieur de l'appareil en libérant la place autour de l'appareil ou en évitant l'humidification extrême. La condensation peut causer un feu, des dommages à l'appareil et/ou une électrocution.
- Les sons de très basse fréquence produits par cet appareil peuvent provoquer un sifflement sur le tourne-disque. Dans ce cas, éloigner cet appareil du tourne-disque.
- Cet appareil peut être endommagé si certains sons sont continuellement émis à un niveau sonore élevé. Par exemple, si des ondes sinusoïdales de 20 Hz-50 Hz d'un disque d'essai, des sons de graves d'instruments électroniques, etc. sont émis en continu ou si la pointe de lecture d'une platine tourne-disque touche la surface d'un disque, réduire le niveau de volume pour éviter d'endommager cet appareil.
- Si une distorsion se fait entendre (par exemple des petits coups secs intermittents ou un "martèlement") sur cet appareil, diminuer le niveau sonore. La lecture à très haut volume des sons de basse ou des sons de basses fréquences de la bande sonore d'un film, ou de passages de musique pop de forte intensité, sont susceptibles d'endommager ce système d'enceintes.
- Si le son de l'unité comporte de la distorsion (c.-à-d. un son dénaturé et entrecoupé de "claquements" ou de "martèlements"), diminuez son volume. Soyez prudent car la reproduction à volume élevé de bandes-son de films ou de morceaux de musique populaire riche en graves peut endommager ce caisson de grave.
- Ne pas essayer de nettoyer cette unité avec des diluants chimiques, ceci endommagerait le fini. Utiliser un chiffon propre et sec.
- Bien lire la section "Dépannage" concernant les erreurs de fonctionnement communes avant de conclure que l'unité est défecteuse.

- **La sécurité d'emplacement et d'installation des enceintes incombe uniquement à l'utilisateur. YAMAHA décline toute responsabilité pour des accidents résultant d'une installation ou d'un emplacement inapproprié du caisson de grave.**

AVERTISSEMENT
POUR RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU D'ÉLECTROCUTION, TENEZ CET APPAREIL À L'ÉCART DE LA PLUIE ET DE L'HUMIDITÉ.

Pour les utilisateurs au Canada
Pour éviter une électrocution, insérez la large broche de la fiche à fond dans la fente correspondante de la prise de courant.
Cet appareil numérique de Classe B est conforme aux normes canadiennes ICES-003.

Français

Sommaire

Introduction

Caractéristiques



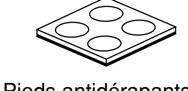
Technologie Advanced YST
La technologie "Advanced Yamaha Active Servo Technology" est un système unique garantissant un mouvement parfaitement linéaire du haut-parleur grâce à la combinaison d'une enceinte et d'un amplificateur parfaitement adaptés.

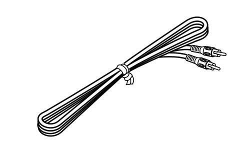


Technologie QD-Bass
QD-Bass ("Quatre Dispersion Bass") désigne une autre technologie exclusive de Yamaha, conçue pour produire une dispersion efficace du son dans quatre directions du plan horizontal.

Accessoires fournis

Veuillez vérifier que l'emballage contient les éléments suivants.

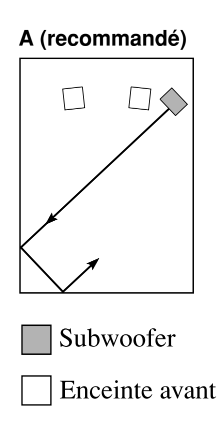

Pieds antidérapants


Câble du subwoofer (5m)

Placement du Subwoofer

Bien que l'emplacement du caisson de grave ne soit pas un facteur aussi important que celui des autres enceintes, il vaut mieux le placer à gauche de l'enceinte avant gauche ou à droite de l'enceinte avant droite. Voyez l'illustration A.

A (recommandé)

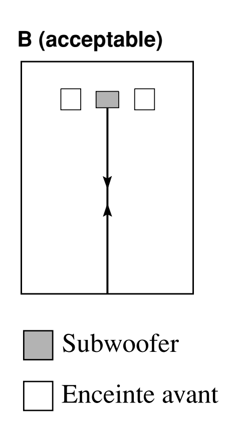


Subwoofer

Enceinte avant

La position de la figure B est une alternative acceptable. Il se pourrait toutefois que, dans certains cas, les sons ultra-graves du Subwoofer vous semblent faibles à votre position d'écoute centrale. Cela est dû aux "ondes stationnaires" qui peuvent apparaître entre des murs parallèles; ces ondes atténuent ou annulent les sons graves. Dans ce cas, placez le Subwoofer en oblique par rapport au mur. Pour résoudre ce problème, vous pouvez aussi "briser" les surfaces parallèles en plaçant des étagères ou d'autres objets volumineux le long du mur.

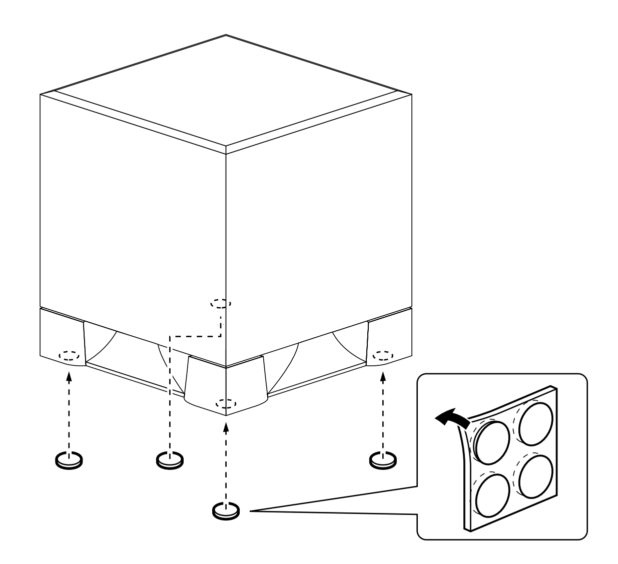
B (acceptable)



Subwoofer

Enceinte avant

Pieds antidérapants: Collez les pieds antidérapants fournis sur les quatre coins au-dessous du Subwoofer. Cela l'empêchera de glisser sous l'effet des vibrations ou de petits chocs.



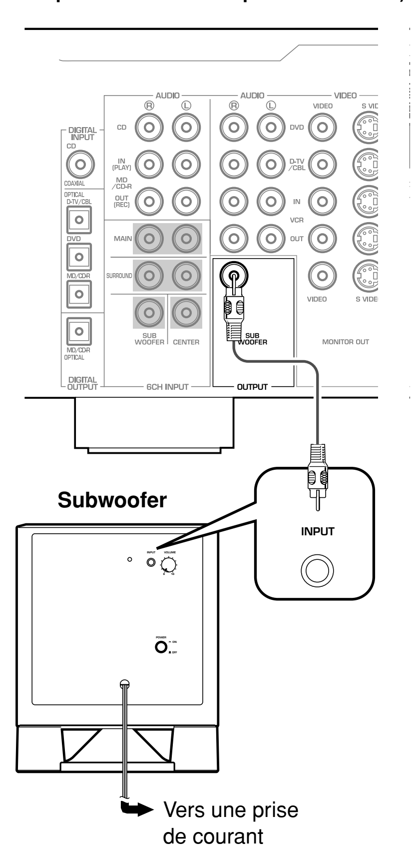
Connexions

Attention: Branchez les cordons d'alimentation du Subwoofer et des autres éléments A/V au secteur uniquement après avoir effectué toutes les autres connexions.

Exemple typique de connexions

Branchez le câble du subwoofer à la sortie appropriée de l'amplificateur AV et à la prise INPUT du subwoofer.

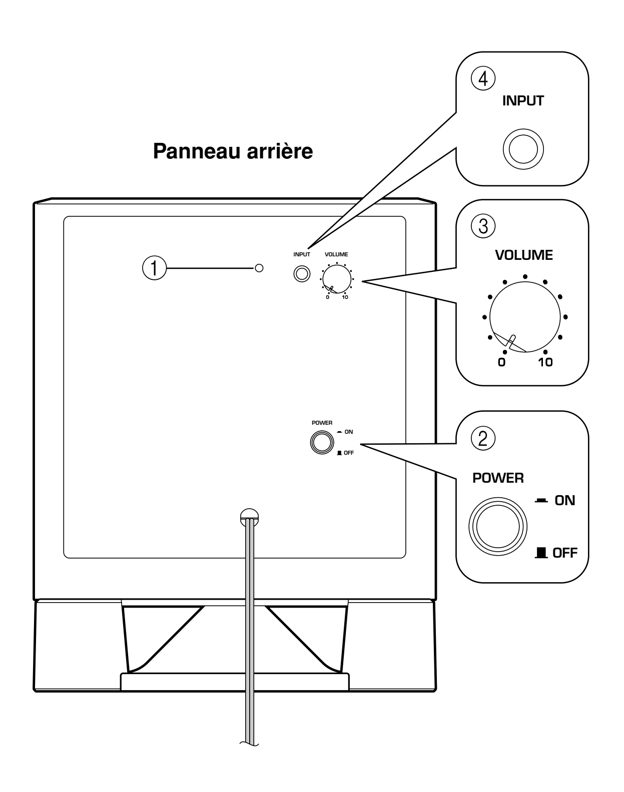
Amplificateur (Le panneau arrière d'amplificateur ci-dessous n'est qu'un exemple; l'aspect varie selon l'amplificateur utilisé.)



Branchement des éléments et du subwoofer au secteur

Après avoir connecté le subwoofer, branchez les cordons d'alimentation de l'amplificateur, du subwoofer et de tout autre élément A/V à une prise de courant de tension appropriée. Vérifiez que la commande VOLUME du subwoofer est sur "0" avant de régler la balance des enceintes comme décrit à la page 4.

Utilisation du Subwoofer



①**Témoin d'alimentation**

S'allume en VERT quand l'interrupteur **POWER** (②) est sur "ON". S'éteint quand vous placez l'interrupteur **POWER** sur "OFF".

②**Interrupteur POWER**

Mettez cet interrupteur en position "ON" pour mettre le Subwoofer sous tension. Quand le Subwoofer est sous tension, le témoin d'alimentation en face arrière (①) s'allume en vert. Une nouvelle pression sur cet interrupteur le met en position "OFF" et met le Subwoofer hors tension.

③**Commande VOLUME**

Règle le volume. Tournez cette commande à droite pour augmenter le volume et tournez-la à gauche pour le diminuer.

④**Prise INPUT**

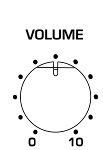
Prise d'entrée destinée à recevoir un signal de niveau ligne de l'amplificateur.

Balance préalable du Subwoofer

Avant d'utiliser le Subwoofer, réglez la balance entre son niveau et celui des enceintes avant en effectuant la procédure ci-dessous.

1. Réglez la commande **VOLUME** au minimum ("0").
2. Mettez tous les autres éléments sous tension.
3. Mettez l'interrupteur **POWER** en position "ON".
   Le témoin d'alimentation en face arrière s'allume en vert.
4. Lancez la reproduction d'une source riche en sons graves. Réglez l'amplificateur au niveau d'écoute voulu.
5. Augmentez progressivement le volume pour régler la balance entre le subwoofer et les enceintes avant. Pour obtenir une reproduction naturelle du grave, réglez le niveau du subwoofer de sorte que son signal s'intègre dans celui des autres enceintes.
6. Réglez le niveau général du système d'enceintes avec la commande de volume de l'amplificateur.

Remarque: Nous vous conseillons de mettre la commande VOLUME plus ou moins dans la position centrale lors de l'utilisation d'un système multi-canal.



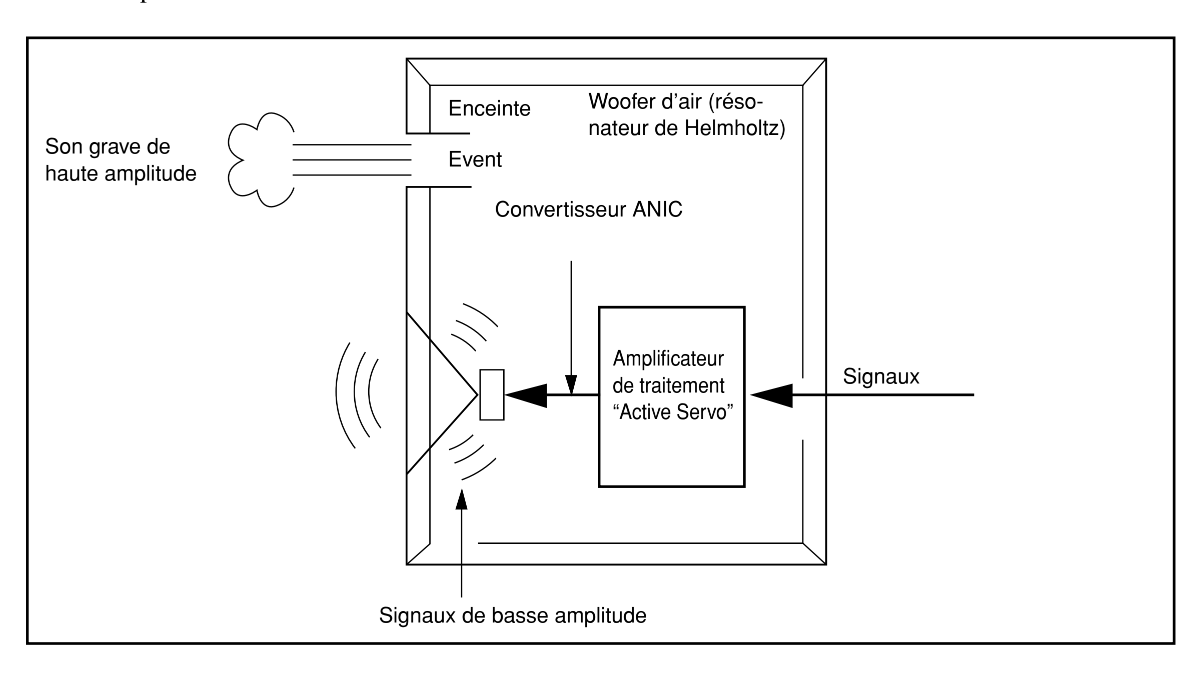
Advanced Yamaha Active Servo Technology

La théorie à la base de la technologie “Advanced Yamaha Active Servo Technology” repose sur deux facteurs: le résonateur de Helmholtz et l’excitation d’impédance négative. Sur les enceintes “Active Servo Processing”, la reproduction des graves utilise un “woofer d’air”, c.-à-d. une ouverture ou un évent pratiqué dans l’enceinte.
Cette ouverture a la même fonction qu’un woofer sur une enceinte conventionnelle.

Selon la théorie de la résonance de Helmholtz, les signaux de basse amplitude à l’intérieur de l’enceinte peuvent être reproduits via cette ouverture sous forme d’ondes de grande amplitude, à condition qu’un certain rapport soit respecté entre la taille de l’ouverture et le volume de l’enceinte. En outre, pour que cela possible dans la pratique, il faut que les amplitudes à l’intérieur de l’enceinte soient à la fois précises et de puissance suffisante. En effet, ces amplitudes doivent surmonter la “charge” constituée par l’air à l’intérieur de l’enceinte.

Ce problème est résolu grâce à l’utilisation d’un amplificateur produisant des signaux spéciaux. En supprimant complètement la résistance électrique de la bobine mobile, on obtient un mouvement du haut-parleur linéaire par rapport à la tension du signal. Pour arriver à ce résultat, le système intègre un amplificateur spécial d’excitation à impédance de sortie négative qui soustrait l’impédance de sortie de l’amplificateur.
Grâce à l’emploi de circuits d’excitation d’impédance négative, l’amplificateur produit des ondes précises, de faible amplitude et de basse fréquence, offrant des caractéristiques supérieures d’amortissement.
Ces ondes sont ensuite propagées par l’ouverture de l’enceinte sous forme de signaux de haute amplitude. Ainsi, grâce au recours à un amplificateur d’excitation d’impédance de sortie négative et une enceinte avec résonateur de Helmholtz, ce système reproduit une plage de fréquence extrêmement large et offre une qualité de son exceptionnelle pour une distorsion minimum.
La combinaison des éléments décrits ci-dessus constitue le fondement de la technologie “Yamaha Active Servo” conventionnelle.

Notre nouvelle technologie “Advanced Yamaha Active Servo” bénéficie de circuits “Advanced Negative Impedance Converter” (ANIC) sophistiqués. Grâce à ces circuits, le convertisseur d’impédance négative conventionnel peut varier de façon dynamique afin de choisir la valeur optimum en fonction de la variation d’impédance du haut-parleur. Forte de ces nouveaux circuits ANIC, la technologie “Advanced Yamaha Active Servo Technology” offre une stabilité et une pression sonores supérieures en comparaison avec la version conventionnelle. Cela se traduit par une reproduction plus naturelle et dynamique des graves.



Dépannage

Si l'appareil ne semble pas fonctionner normalement, reportez-vous au tableau ci-dessous. Si vous n'y trouvez pas une description de votre problème ou si les solutions préconisées ne permettent pas de le résoudre, débranchez le cordon d'alimentation et contactez un revendeur ou un centre de SAV agréé de Yamaha.

Problème	Cause	Remède
Impossible de mettre le Subwoofer sous tension en plaçant son interrupteur POWER en position "ON".	Le cordon d'alimentation n'est pas branché à fond.	Placez l'interrupteur en position "OFF" et branchez fermement le cordon d'alimentation.
Il n'y a pas de son.	La commande VOLUME est sur "0".	Tournez la commande VOLUME à droite (dans le sens des aiguilles d'une montre).
	Les câbles d'enceintes ne sont pas connectés correctement.	Insérez les câbles d'enceintes à fond dans les bornes.
Le niveau du son est trop faible.	Les fréquences graves de la source reproduite ne sont pas appropriées.	Reproduisez une source contenant plus de fréquences graves.
	La baisse de niveau est due à des ondes stationnaires.	Repositionnez le Subwoofer ou "brisez" les surfaces parallèles en plaçant des étagères ou d'autres objets volumineux le long du mur.

Fiche technique

YST-SW010

Type........ “Advanced Yamaha Active Servo Technology”

Haut-parleur .... Woofer à cône de 16cm
Avec blindage magnétique

Puissance.. 50 W

Puissance dynmique................................ 100 W, 5Ω

Impédance d’entrée.. 12kΩ

Réponse en fréquences............... 30 Hz – 200 Hz

Sensibilité d’entrée............ 50mV (50Hz, 50W/5Ω)

Alimentation
[Modèles pour les E.-U. et le Canada]... CA 120V, 60Hz
[Modèle pour l’Australie]........................ CA 240V, 50Hz
[Modèle pour la Chine]... CA 110~120/220~240V, 50/60Hz
[Modèle pour la Corée]................... CA 110/220V, 60Hz
[Modèles pour le R.-U. et l’Europe] .... CA 230V, 50Hz
[Modèle pour l’Asie]... CA 110~120/220~240V, 50/60Hz
[Modèle général] .... CA 110~120/220~240V, 50/60Hz

Consommation 45W

Dimensions (L x H x P)
.... 280 mm x 325 mm x 293mm

Poids .... 8.5 kg

YST-SW030

Type .... “Advanced Yamaha Active Servo Technology”

Haut-parleur .... Woofer à cône de 20cm
Avec blindage magnétique

Puissance .... 75 W

Puissance dynmique .... 130 W, 5Ω

Impédance d’entrée 12kΩ

Réponse en fréquences .... 28 Hz – 200 Hz

Sensibilité d’entrée........... 70mV (50Hz, 75W/5Ω)

Alimentation
[Modèles pour les E.-U. et le Canada] ... CA 120V, 60Hz
[Modèle pour l’Australie] .... CA 240V, 50Hz
[Modèle pour la Chine]... CA 110~120/220~240V, 50/60Hz
[Modèle pour la Corée] .... CA 110/220V, 60Hz
[Modèles pour le R.-U. et l’Europe]........ CA 230V, 50Hz
[Modèle pour l’Asie] ... CA 110~120/220~240V, 50/60Hz
[Modèle général] .... CA 110~120/220~240V, 50/60Hz

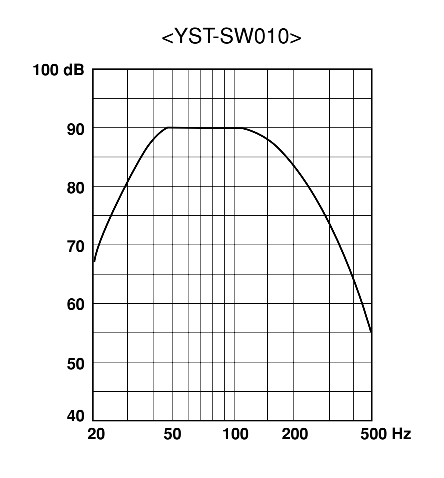
Consommation.. 70W

Dimensions (L x H x P)
.... 290 mm x 360 mm x 311 mm

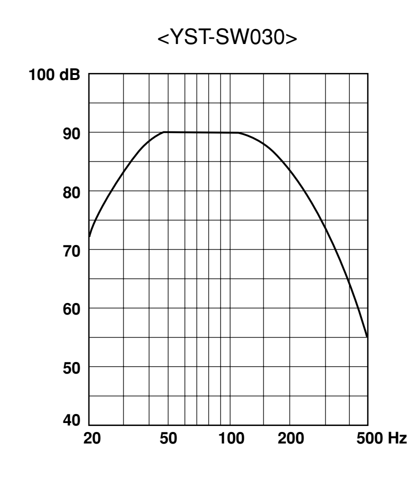
Poids... 10 kg

Réponse en fréquences

<YST-SW010>



<YST-SW030>



Les caractéristiques techniques sont susceptibles d’être modifiées sans préavis.

Français



YAMAHA ELECTRONICS CORPORATION, USA 6660 ORANGETHORPE AVE., BUENA PARK, CALIF. 90620, U.S.A.
YAMAHA CANADA MUSIC LTD. 135 MILNER AVE., SCARBOROUGH, ONTARIO M1S 3R1, CANADA
YAMAHA ELECTRONIK EUROPA G.m.b.H. SIEMENSSTR. 22-34, 25462 RELLINGEN BEI HAMBURG, F.R. OF GERMANY
YAMAHA ELECTRONIQUE FRANCE S.A. RUE AMBROISE CROIZAT BP70 CROISSY-BEAUBOURG 77312 MARNE-LA-VALLEE CEDEX02, FRANCE
YAMAHA ELECTRONICS (UK) LTD. YAMAHA HOUSE, 200 RICKMANSWORTH ROAD WATFORD, HERTS WD18 7GQ, ENGLAND
YAMAHA SCANDINAVIA A.B. J A WETTERGRENS GATA 1, BOX 30053, 400 43 VÄSTRA FRÖLUNDA, SWEDEN
YAMAHA MUSIC AUSTRALIA PTY, LTD. 17-33 MARKET ST., SOUTH MELBOURNE, 3205 VIC., AUSTRALIA

YAMAHA CORPORATION
Printed in China (JP) WC73050